

2025학년도 2학기 수업계획서

교과목명	농업정보학(AEC3012-1)		
과목구분	전공	학점(시수)	3.0
담당학과(부)	농업경제학과	담당교수	정호연
수강학년	3	연락처	062-530-2175
강의실	농2-211	E-mail	hjeong@jnu.ac.kr
강의시간	월7월8수7	면담시간	수15:00 (By appointment)
선수과목	No Prerequisite.		
교과요목	오늘날 모든 분야에서 그 중요성이 인식되고 있는 정보, 특히 농업 정보와 관련된 정보의 획득, 가공, 활용방법에 이르는 과정을 살피고, 농업경영자의 합리적인 의사결정 혹은 농업정책 수립에 필요한 농업 정보경제학을 강의함으로써 농업 분야에 적용할 수 있는 기반을 확립하는 것이 강의의 목적이다.		

대학 인재상	담당하고 자유로운 전남대									
대학 핵심 역량	구분	창의			감성			공동체		
		융합	문제발견 해결	컴퓨팅사고	인문	문화 예술	놀이	자기 설계	시민	글로벌
	1역량	○								
	2역량		○							
	3역량									
전공 능력	농산물 정책 효과 분석									

역량 증진을 위한 수업 목표 - 수업 방법 - 학생 평가

수업 목표	수업 설정 역량	수업 목표
	융합	Students may learn about advancement of agricultural technology, especially, Information Technology (IT). Students will gain a practical way to overcome problems that farms or agribusiness currently have. Especially, students are encouraged to learn about how information works for farms and agribusiness, which is a key in a modern industry.
	문제발견	Recently, data-driven decision making (DDDM) has been applicable to agribusiness. It is a process of making decisions based on an analysis of farm data rather than intuition, a priori experience, and guesswork. Agricultural informatics begins by exploring how to utilize data for agribusiness and farm management, and it highlights the necessity of data-driven decision-making in the theory of agricultural production.
	농산물 정책 효과 분석	Students will study about a variety of sources for information and agribusiness issued from Statistics Korea, Korea Rural Economic Institute, and the Ministry of Agriculture. Information about farmers gathered through investigation using surveys is a great source for policymakers and stakeholders. We will see together why the government needs information and why they want to develop infrastructure for public informatization.

수업 방법	강의	발표	토의·토론	문제중심학습	팀기반학습	플립러닝	실험·실습	기타
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<수업방법 세부 기술> <Lecture & Discussion> - Based on materials - Report Topics: Farm management / Agribusiness / Agricultural Statistics / etc. (Discussion) - Assignments							
학생 평가	중간고사	기말고사	개별과제	팀과제	수업참여도	출석	기타	합계(%)
	30	30	30			10		
	<수업평가 세부 기술> <Mid-term> - 30 points - Multiple choice problems and descriptive problems (e.g., True / False) - All questions are based on contents from the class. <Final> - 30 points - Given materials and data, student should find basic information related to agribusiness (empirical type questions) - Descriptive problems - All questions are based on contents from the class. <Individual Assignments> - 30 points - Students will investigate some information related to farm management, agricultural statistics, or agribusiness. - They also need to read some articles or reports to give a presentation in the class.							
장애 학생 학습 지원	- 시각장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락 등 - 청각장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 원격강의 지원 허락(수화, 속기) 등 - 지체, 뇌병변장애학생: 강의 파일 제공, 대필 도우미 허락, 강의 녹음 허락 등 - 기타 필요하다고 인정되는 사항 ※ 장애학생의 경우 수업관리 지침 제28조에 의거하여 평가방식을 조정할 수 있음							
교재 및 참고자료								
구분	저자	도서명				출판사	출판연도	
주교재	Amitava Choudhury et al.	Agricultural Informatics: Automation Using the IoT and Machine Learning				Wiley-Scrivener	2021	
부교재	Chetanaanand Kaul	Agricultural Informatics: Technology in Farming				Educohack Press	2025	
참고자료								
기타자료								
주별 수업계획서								
주	수업내용			수업방법	평가방법	자료·과제 기타		
1	(9/1) Orientation & Introduction to Agribusiness and Information - Introduction - Agriculture & Farm Management - Advancement of Agricultural Technology in Farming Practices			Lecture		Syllabus Handout-Slide		
2	(9/8) How Does IT Change a Landscape of Agriculture - Information Management - IT Trends in Rural - IT and Agricultural Production			Lecture	Term Paper Topic Selection	Handout-Slide		

3	(9/15) Introduction to Database Management System (DBMS) - Concept of DBMS - Role of DBMS - Application of DBMS - AG database design - AG data modeling - SQL	Lecture		Handout-Slide
4	(9/22) Enterprise Resource Planning - Power of Software and Technology	Lecture		Handout-Slide
5	(9/29) Farm Management Diagnosis (Consulting) and Business Evaluation - Farm Household Economy Survey (KOSIS) - Farm Management Registration (AGRIX)	Lecture and Discussion	EXCEL Practice	Materials
6	(10/13) Statistical Information from Popular Sources for Report (Korea and World Agriculture) - Public (KOSIS, MAFRA, etc) - Private (Nielson, Mintel, etc)	Lecture and Discussion		Handout-Slide
7	Mid term (10/20-24)			Handout-Slide
8	(10/27) Introduction to Decision Support System	Lecture and Discussion		Handout-Slide
9	(11/3) Production / Farm Management Analysis Using Excel - Topics related to accounting - Profitability - Productivity - Stability	Lecture	EXCEL Practice	Handout-Slide and examples
10	(11/10) Mathematical Programming for Decision Making - Theory - Practical Application	Lecture	EXCEL Practice	Handout-Slide and examples
11	(11/17) Basic Concept of Machine Learning / Deep Learning in Agricultural Economics - Theory - Data science	Lecture and Discussion		Handout-Slide and examples
12	(11/24) Precision Agriculture - Theory - Example	Lecture and Discussion		Handout-Slide and examples
13	(12/1) Term Paper Presentation	Presentation and Discussion		
14	(12/8) Prep Days			
15	(12/16) Final			

* 수업일정은 수업 진행상황에 따라 변동될 수 있습니다.

기타 참고 사항

전년도 평가 결과 반영

학생
수업평가

교수
수업개선서
(CQI)

참고1. 전남대 핵심역량 정의

영역별 인재상	핵심 역량	세부역량	정의
창의적인 사람	창의 역량	융합역량	다양한 분야의 전문적 지식과 기술을 융합하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 역량
		문제발견해결역량	새로운 시각으로 문제를 발견하고 유용한 해결책을 제시할 수 있는 역량
		컴퓨팅사고역량	복잡하고 다양한 유형의 정보를 체계적으로 구조화하고 도식화하여 사고할 수 있는 역량
감성적인 사람	감성 역량	인문역량	풍부한 감수성과 비판적 사고를 바탕으로 상호소통하며 인간을 이해하고 공감하는 역량
		문화예술역량	문화예술에 대한 관심과 이해를 바탕으로 새로운 가치를 발견하고 향유할 수 있는 역량
		놀이역량	감성을 자유롭게 표현하고 즐길 수 있는 역량
함께하는 사람	공동체 역량	자기설계역량	자신의 삶을 주체적으로 계획하고 행복한 삶을 추구할 수 있는 역량
		시민역량	공동체의 일원으로 사회문제에 관심을 갖고 참여하여 공공선을 실천할 수 있는 역량
		글로벌역량	다양성을 존중하며 글로벌 현상을 이해하고 대응할 수 있는 역량

참고2. 수업 방법

구분	정의
강의	학문이나 기술의 일정한 내용을 체계적으로 설명하게 가르치는 교수 방법이다. 주로 해설 위주로 가르친다.
발표	학습 내용을 학생에게 발표하게 하는 학습 지도법이다.
토의·토론	특정 주제에 대하여 교수와 학생 또는 학생들 간 의견을 교환하는 수업 방법이다.
문제중심학습	문제중심학습(Problem Based Learning)은 학습자가 실제적 문제를 이해하고 해결할 수 있도록 하는 교수학습 방법이다.
팀기반학습	팀기반학습(Team Based Learning)은 학습자들이 공동의 학습목표를 달성하기 위해 효율적인 의사소통과 상호 작용을 통해 팀 체계에 바탕을 둔 교수 학습 방법이다.
플립러닝	플립러닝(Flipped Learning)은 학습자가 미리 학습 내용을 공부하고 수업시간에 학습자 중심 활동이 이루어지는 수업 방법이다.
실험·실습	실험·실습은 주로 자연과학 계열에서 많이 이용하며, 실험기기를 다루는 능력, 실험 순서 이해, 실험 수행 과정에 초점을 맞춰 평가한다.
프로젝트학습	프로젝트학습(Project Based Learning)은 특정 주제에 대해 심층적으로 연구하는 학습활동이다.
디자인 씽킹	디자인 사고는 인간중심으로 잠재적 니즈를 관찰, 공감, 체험을 통해 발견하고 해결하는 창의적인 문제해결 방법이다. 실제 프로젝트 수업에서 활용 가능하며, ‘공감→문제정의→아이디어도출→프로토타입→검토’의 5단계 프로세스로 진행된다.
협동학습	협동학습(jigsaw)은 긍정적 상호의존 관계를 중시하고 개개인의 책임을 강조하며 의사소통 능력을 함양할 수 있는 수업 방법이다.